

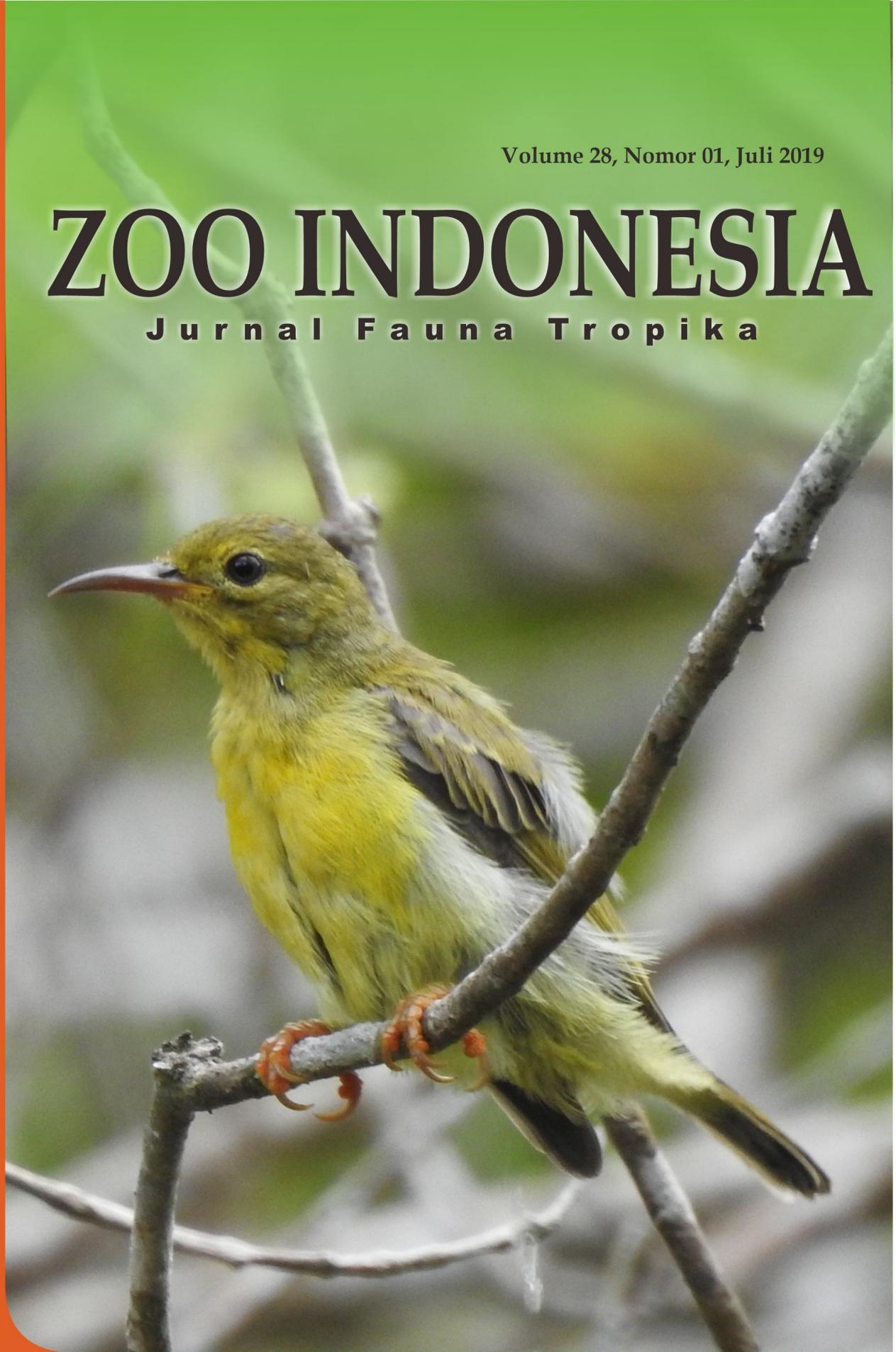
ISSN 0215-191X
E-ISSN 2527-8703

Volume 28, Nomor 01, Juli 2019

ZOO INDONESIA

Jurnal Fauna Tropika

Masyarakat Zoologi Indonesia



Akreditasi: 757/AU3/P2MI-LIPI/06/2016



Keterangan foto cover depan: Burung Madu Sriganti *Cynniris jugularis* (Foto: **Hidayat Ashari**)

Zoo Indonesia
Volume 28, Nomor 01, Juli 2019
ISSN: 0215-191X
E-ISSN 2527-8703

Penanggung jawab
Prof. Dr. Gono Semiadi

Ketua Dewan Redaksi
Dr. drh. Anang S. Achmadi
Mammalia/Mammalogi
(Pusat Penelitian Biologi LIPI)

Dewan Redaksi
Dr. Ir. Daisy Wowor
Krustasea/Karsinologi
(Pusat Penelitian Biologi LIPI)
Prof. Dr. Rosichon Ubaidillah
Serangga/Entomologi
(Pusat Penelitian Biologi LIPI)
Sigit Wiantoro, M.Sc.
Mammalia/Mammalogi
(Pusat Penelitian Biologi LIPI)
Pungki Lupiyaningdyah, M.Sc.
Serangga/Entomologi
(Pusat Penelitian Biologi LIPI)
Rini Rachmatika, M.Sc.
Burung/Ornitologi
(Pusat Penelitian Biologi LIPI)
Wara Asfiya, M.Sc.
Serangga/Entomologi
(Pusat Penelitian Biologi LIPI)
Syahfitri Anita, M.Si
Bioprospeksi fauna
(Pusat Penelitian Biologi LIPI)
Dr. Sata Y. S. Rahayu
Biologi Kelautan
(FMIPA Universitas Pakuan)
Dr. Agus Nuryanto
Ikan/Iktiologi
(Fakultas Biologi Universitas Jenderal Soedirman)

Redaksi Pelaksana
Muthia Nurhayati, M.Hum

Tata Letak
Pungki Lupiyaningdyah, M.Sc.

Desain Sampul
Syahfitri Anita, M.Si

Mitra Bebestari
Dr. Dewi Malia Prawiradilaga
Burung/Ornitologi
(Pusat Penelitian Biologi LIPI)
Dr. rer. nat. Evy Ayu Arida
Herpetofauna/Herpetologi
(Pusat Penelitian Biologi LIPI)
Ristiyanti M. Marwoto, M.Si.
Moluska/Malakologi
(Pusat Penelitian Biologi LIPI)
Dr. Woro A. Noerdjito
Serangga/Entomologi
Dr. Cahyo Rahmadi
Arachnida/Arachnologi, Invertebrata gua
(Pusat Penelitian Biologi LIPI)
Dr. Achmad A. Farajallah
Herpetofauna/Herpetologi
(Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam IPB)
Dr. M. Ali Sarong
Moluska/Malakologi
(Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Syiah Kuala)
Dr. Susan Man Shu Tsang
Mamalia/Mammalogi
(United States Fish and Wildlife Services/American Museum of Natural History)
Dr. Kadarusman
Ikan/Iktiologi
(Program Studi Teknologi Budidaya Perikanan, Akademi Perikanan Sorong)

Alamat Redaksi
Zoo Indonesia
Bidang Zoologi, Pusat Penelitian Biologi LIPI
Gd. Widyasatwaloka, Jl. Raya Jakarta Bogor Km. 46
Cibinong 16911
Telp. 021-8765056 Faks. 021-8765068
Email: zooindonesia@gmail.com
Website: <http://www.mzi.or.id/> dan http://e-journal.biologi.lipi.go.id/index.php/zoo_indonesia
Akreditasi: 757/AU3/P2MI-LIPI/06/2016

Masyarakat Zoologi Indonesia (MZI) adalah suatu organisasi profesi dengan anggota terdiri dari peneliti, pengajar, pemerhati dan simpatisan kehidupan fauna tropika, khususnya fauna Indonesia. Kegiatan utama MZI adalah pemasyarakatan ilmu kehidupan fauna tropika Indonesia, dalam segala aspeknya, baik dalam bentuk publikasi ilmiah, publikasi populer, pameran ataupun pemantauan. Zoo Indonesia adalah sebuah jurnal ilmiah dibidang fauna tropika yang diterbitkan oleh organisasi profesi keilmiah Masyarakat Zoologi Indonesia (MZI) sejak tahun 1983. Terbit satu tahun satu volume dengan dua nomor (Juli dan Desember). Memuat tulisan hasil penelitian yang berhubungan dengan aspek fauna, khususnya wilayah Indonesia dan Asia. Publikasi ilmiah lain adalah Monograf Zoo Indonesia – Seri Publikasi Ilmiah, terbit tidak menentu.

PENGANTAR REDAKSI

Zoo Indonesia tahun ini masih terus berusaha membenahi system layanan dalam bentuk *e-journal*. Kami masih belum migrasi sepenuhnya ke fasilitas *e-journal*. Kendala teknis masih belum bisa kami atasi sehingga proses lalu lintas artikel melalui *e-journal* masih belum berjalan seperti yang diharapkan. Namun demikian, kami tetap menghimbau kepada para calon penulis dan mitra bebestari untuk mulai menggunakan sistem *e-journal* kami dengan mengakses alamat laman *e-journal* kami yaitu http://e-journal.biologi.lipi.go.id/index.php/zoo_indonesia. Sistem ini harus kami terapkan sebagai tuntutan akreditasi majalah ilmiah agar diakui secara nasional. Kami mengharapkan kerjasama semua pihak untuk mensukseskan Zoo Indonesia agar terus menjadi majalah ilmiah nasional yang mumpuni dan terakreditasi.

Zoo Indonesia untuk terbitan Bulan Juli 2019 (Vol 28, No.1) terdiri dari enam artikel. Topik-topik yang dipaparkan kali ini mengenai kopepoda di Muara Angke, burung di Taman Nasional Gunung Merapi, bekicot, kadal di hutan Nantu, keong darat di TNHS, dan penemuan kembali ular *Tropidonophis* di Halmahera setelah 16 tahun. Hampir semua topik pada volume kali ini bertema ekologi, hanya satu naskah membahas mengenai perilaku. Semoga topik-topik tersebut dapat menambah wawasan kita dan memperkaya dunia ilmu pengetahuan di Indonesia.

Redaksi Zoo Indonesia mengucapkan terima kasih kepada Pusat Penelitian Biologi LIPI yang selalu mendukung keberadaan Jurnal Zoo Indonesia melalui dukungan sumber daya manusia, fasilitas e-journal dan dukungan lain yang tidak dapat Redaksi sebutkan satu persatu. Redaksi juga mengucapkan terima kasih kepada para pihak seperti mitra bestari yang menjadi bagian penting dari proses kelangsungan Jurnal Zoo Indonesia. Jika ada kekurangan pelayanan, Redaksi mengucapkan mohon maaf sebesar-besarnya dan masukan untuk perbaikan selalu kami tunggu untuk perbaikan di masa yang akan datang.

Juli 2019
Dewan Redaksi

OBITUARI

Dr. Renny Kurniati Hadiaty

Pertama-tama izinkan kami segenap para dewan redaksi dan mitra bebestari Jurnal Zoo Indonesia mengucapkan belasungkawa sedalam-dalamnya atas berpulangnya Ibu Dr. Renny K. Hadiaty pada 30 Januari 2019.

Wafatnya Ibu Renny merupakan kehilangan yang sangat besar bagi kami. Selain karena Beliau merupakan bagian dari dewan redaksi Jurnal Zoo Indonesia sejak lama, Beliau juga merupakan peneliti sistematik dan taksonomi ikan air tawar Asia Tenggara yang sangat dikenal di dunia internasional dan nasional. Semasa hidupnya, Beliau dedikasikan tenaga, pikiran dan waktunya sebagai peneliti di Laboratorium Iktiologi, Bidang Zoologi – Museum Zoologicum Bogoriense (MZB), Pusat Penelitian Biologi, LIPI selama 30 tahun lebih untuk meneliti ikan-ikan air tawar di hampir seluruh pelosok negeri. Beliau pernah menjabat sebagai kepala Laboratorium Iktiologi, MZB.

Ibu Renny lahir di Malang, 21 Agustus 1960. Beliau lulus studi jenjang S1 dengan gelar dra. di bidang biologi dari Universitas Jenderal Soedirman, pada tahun 1985. Pada tahun 1986, Ibu Renny diterima bekerja di MZB sebagai pegawai negeri sipil (PNS) dengan jabatan fungsional sebagai peneliti sampai akhir hayatnya. Pada tahun 2014, Bu Renny berhasil menyelesaikan studi jenjang S3 dengan gelar D.Sc (Doctor of Science) dari University of the Ryukyus, Jepang.

Beliau telah banyak melanglang buana melakukan penelitian lapangan di Indonesia dan luar negeri. Hasil dari penelitiannya, terutama jenis-jenis baru, Beliau publikasikan dalam puluhan karya tulis ilmiah baik internasional dan nasional dan di jurnal-jurnal yang cukup terkemuka. Beberapa nama spesies ikan dan fauna lain, dinamakan dengan nama Beliau untuk menghormati dan menghargai pencapaian Beliau di dunia iktiologi. Peran Beliau dalam dunia iktiologi dibuktikannya dengan menjadi pendiri utama Masyarakat Iktiologi Indonesia yang juga menerbitkan Jurnal Iktiologi Indonesia dan berencana untuk menerbitkan satu jurnal lainnya yaitu *Tropical Ichthyology Journal* dengan tujuan agar diseminasi informasi iktiologi dapat mencapai ke mancanegara, tidak hanya Indonesia.

Peran Ibu Renny selama menjadi dewan redaksi Zoo Indonesia juga telah banyak membantu Zoo Indonesia melakukan perubahan sehingga berhasil menjadi jurnal nasional terakreditasi kategori SINTA 2.

Beliau meninggalkan seorang suami Elistyo Sritaman dan tiga orang anak, Arief Aditya Utama, Muhammad Baiquni Bramantyo, dan Rani Puri Permata. Terima kasih Ibu Renny telah memberi warna terhadap dunia ilmu pengetahuan Indonesia dan keteladanan kepada kami. Penghormatan setinggi-tingginya kami hadiahkan kepadamu. Selamat jalan, Bu!

Dewan Redaksi

Kami mengucapkan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada mitra bebestari

Dr. Conni Margaretha Sidabalok, M.App.Sc.
(Karsinologi - Pusat Penelitian Biologi LIPI)
Tri Aryono Hadi, M.Sc.
(Zoologi Laut - Pusat Penelitian Oseanografi LIPI)
Prof. Dr. Ir. Priyantini Widyaningrum, M.S.
(Ekofisiologi Hewan - Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam UNNES)
Mohammad Irham, M.Sc.
(Ornitologi - Pusat Penelitian Biologi LIPI)
Muhammad Masrur Islami, M.Si.
(Malakologi - Pusat Penelitian Laut Dalam LIPI)
Dr. rer. nat. Ayu Savitri Nurinsiyah
(Malakologi - Pusat Penelitian Biologi LIPI)
Misbahul Munir, M.Si.
(Herpetologi)
Donan Satria Yudha, M.Sc.
(Herpetologi - Fakultas Biologi UGM)
Dr. Amir Hamidy
(Herpetologi - Pusat Penelitian Biologi LIPI)
Dr. Mirza Dikari Kusri
(Herpetologi - Fakultas Kehutanan IPB)
Dr. Barna Páll-Gergely
(Malakologi - Plant Protection Institute, Hungarian Academy of Sciences)
Tan Siong Kiat
(Malakologi - Lee Kong Chian Natural History Museum, NUS)

DAFTAR ISI

PENGARUH MUSIM TERHADAP POPULASI KOPEPODA DI PERAIRAN MANGROVE DAN PANTAI MUARA ANGKE <i>Mulyadi, Dewi Citra Murniati</i>	1-7
POTENSI FAUNA BURUNG SEBAGAI DAYA TARIK WISATA BIRDWATCHING DI HUTAN TAMAN NASIONAL GUNUNG MERAPI, SUAKA MARGASATWA SERMO DAN SEKITARNYA (YOGYAKARTA) <i>Hidayat Ashari, Eko Sulistyadi, Wahyu Widodo</i>	8-20
PERILAKU LOKOMOSI, HOMING, DAN KAWIN PADA BEKICOT (<i>Lissachatina fulica</i> Bowdich, 1822) <i>Nova Mujiono, Zahra Rodliyatam Mardliyah, Vinna Windy Putri, Anzalia Eka Putri, Rika Raffiudin</i>	21-32
KELIMPAHAN, KOMPOSISI, DAN UKURAN KADAL DI BERBAGAI HABITAT BERBEDA PADA EKOTON HUTAN NANTU, PROVINSI GORONTALO <i>Fata Habiburrahman Faz, Mirza Dikari Kusriani, Agus Priyono Kartono</i>	33-45
DIVERSITY AND ECOLOGY OF LAND SNAILS IN GUNUNG HALIMUN SALAK NATIONAL PARK (GHSNP) IN JAVA, INDONESIA <i>Ayu Savitri Nurinsiyah, Ita Faizah, Yogi Prasetio, Tedi Setiadi, Ristiyanti Marsetiowati Marwoto, Bernhard Hausdorf</i>	46-58
REDISCOVERY OF THE HALMAHERA KEELBACK, <i>Tropidonophis punctiventris</i> (BOETTGER, 1895) (SERPENTES: COLUBRIDAE) AFTER 116 YEARS <i>Dadang Rahadian Subasli</i>	59-63

ZOO INDONESIA
(JURNAL FAUNA TROPIKA)

ISSN : 0215 - 191X

E-ISSN : 2527-8703

Date of issue: JULI 2019

UDC: 595.34:591.526 (265.742)

Mulyadi, Dewi Citra Murniati

Pengaruh Musim Terhadap Populasi Kopepoda di Perairan Mangrove dan Pantai Muara Angke
Zoo Indonesia, Juli 2019, Vol.28, No.01,
hal. 1 - 7

Pengamatan keragaman, kelimpahan dan distribusi Kopepoda pada tiga stasiun mangrove dan estuarin Muara Angke, Teluk Jakarta dilakukan di musim kemarau (Mei) dan musim hujan (September-Oktober) 2010. Tujuan penelitian ini untuk menyelidiki hubungan keragaman dan kelimpahan Kopepoda dengan beberapa faktor lingkungan yang mempengaruhi pola sebaran pada musim kemarau dan musim hujan. Tercatat 38 jenis dari 21 genus dan 17 suku kopepoda, termasuk dua jenis yang baru dideskripsi dari perairan Jawa yaitu *Calanopia asymmetrica* dan *Labidocera javaensis*, dan tiga catatan baru dari lokasi ini, *Bestiola similis*, *Pseudodiaptomus incisus* dan *Pontellopsis inflatodigitata*. Densitas tertinggi tercatat di musim kemarau, sedangkan terendah di musim hujan. Hubungan antara distribusi jenis Kopepoda dominan dan salinitas didiskusikan lebih lanjut.

(Mulyadi, Dewi Citra Murniati)

Kata kunci: Kopepoda, komunitas, musim hujan, musim kemarau, Teluk Jakarta.

UDC: 598.2:796.5 (594.57)

Hidayat Ashari, Eko Sulistyadi, Wahyu Widodo
Potensi Fauna Burung Sebagai Daya Tarik Wisata Birdwatching di Hutan Taman Nasional Gunung Merapi, Suaka Margasatwa Sermo dan Sekitarnya (Yogyakarta)
Zoo Indonesia, Juli 2019, Vol.28, No.01,
hal. 8 - 20

Sebagai obyek rekreasi sambil melakukan kegiatan "birdwatching" kurang begitu berkembang di Indonesia. Target penelitian adalah mengetahui potensi burung sebagai obyek "birdwatching" di hutan Taman Nasional Gunung Merapi dan Suaka Margasatwa Sermo dan di beberapa obyek wisata Kulonprogo lainnya. Penelitian dilakukan mulai dari 25 April 2018 hingga 6 Mei 2018. Metode pengamatan burung dengan cara "IPA". Total 82 spesies burung dijumpai di semua stasiun penelitian. Sebanyak 69 spesies burung dijumpai di kawasan

TNG Merapi dan 49 spesies di wilayah Kulon Progo. Nilai keanekaragaman spesies burung-burung [H'] di TN G Merapi dan SM Sermo dan sekitarnya termasuk tinggi (>3), yaitu = 3,45 dan 3,39, masing-masing. Tingkat kemiripan spesies burung-burung di TN Gunung Merapi dan SM Sermo adalah tinggi, nilai IS=87,5%. Spesies burung yang banyak dijumpai di Bukit Plawangan adalah pada koordinat 70 35' 18.1" LS dan 1100 25' 44.4" BT, sedangkan di Bukit Turgo pada koordinat 70 35' 8.9" LS dan 1100 25' 24.8" BT. Burung-burung di Kabupaten Kulon Progo paling banyak ditemukan di hutan SM Sermo (19 spesies), kemudian 18 spesies di sekitar Grojogan Sewu dan 17 spesies di kawasan obyek wisata Gua Kiskendo. Berdasarkan penelitian direkomendasikan bahwa fauna burung di TN GUNUNG Merapi maupun SM Sermo dan sekitar berpotensi dijadikan sebagai obyek "birdwatching" di Propinsi Yogyakarta.

(Hidayat Ashari, Eko Sulistyadi,
Wahyu Widodo)

Kata kunci: Birdwatching, burung, pariwisata, Suaka Margasatwa Sermo, Taman Nasional Gunung Merapi .

UDC: 594.3:591.17+591.16

Nova Mujiono, Zahra Rodliyatam Mardiyah,
Vinna Windy Putri, Anzalia Eka Putri, Rika Raffiudin
Perilaku Lokomosi, Homing, dan Kawin pada Bekicot (*Lissachatina fulica* Bowdich, 1822)
Zoo Indonesia, Juli 2019, Vol.28, No.01,
hal. 21 - 32

Beberapa keong darat pulmonata diketahui memiliki kemampuan berpencar dan homing. Kami menggunakan Bekicot (*Lissachatina fulica*), satu jenis kosmopolitan untuk diamati perilaku pergerakan dan kemampuan untuk homing. Pengamatan terhadap empat keong besar dan empat keong kecil dilakukan dalam 16 petak berukuran 1 x 1 m. Pengamatan dilakukan di malam hari selama dua belas jam dan diulang selama tiga hari. Penelitian ini bertujuan untuk menyelidiki korelasi antara pergerakan keong dan homing dengan ukuran, waktu, temperatur dan kelembaban. Hasil menunjukkan bahwa keong besar bergerak dalam jarak yang lebih jauh dibandingkan keong kecil.

Lokomosi lebih dipengaruhi oleh temperatur dibanding dengan kelembaban. Perilaku homing hanya teramati pada individu kecil sedangkan perilaku kawin hanya teramati pada individu besar.

(Nova Mujiono, Zahra Rodliyatam Mardiyah,
Vinna Windy Putri, Anzalia Eka Putri,
Rika Raffiudin)

Keywords: Keong darat, ukuran, berpencair, nokturnal.

UDC: 598.11 (594.21)

Fata Habiburrahman Faz, Mirza Dikari Kusrini,
Agus Priyono Kartono

Kelimpahan, Komposisi, dan Ukuran Kadal di Berbagai Habitat Berbeda pada Ekoton Hutan Nantu, Provinsi Gorontalo

Zoo Indonesia, Juli 2019, Vol.28, No.01,
hal. 33 - 45

Sebagai satwa liar yang tersebar luas, kadal dapat dijadikan acuan untuk mempelajari dampak perubahan habitat, terutama untuk beberapa jenis yang dapat bertahan di berbagai tipe habitat dan sensitif terhadap perubahan lingkungan. Tujuan dari penelitian ini adalah menelaah komposisi dan kelimpahan kadal pada berbagai tipe habitat, mengukur perbedaan ukuran tubuh pada tiga spesies dominan, menganalisis kesamaan komunitas dan pemilihan mikrohabitat. Penelitian dilakukan di hutan Nantu, Gorontalo pada bulan Mei-Juni 2014. Survey dilakukan dengan memasang jebakan lem pada transek garis sepanjang 50-100 m pada tujuh tipe habitat berbeda yaitu habitat hutan (hutan sekunder, hutan produksi terbatas dan peralihan hutan ke kebun) dan kebun (kebun jagung, kebun tebu, kebun kelapa dan kebun coklat). Hasil penelitian mendapatkan delapan spesies kadal dari satu famili, dimana tiga spesies dominan dengan kelimpahan tertinggi adalah *Emoia caeruleocauda* (Spesialis kebun), *Eutropis rudis* (Spesialis hutan), dan *Sphenomorphus variegatus* (Spesialis hutan). Tutupan kanopi, tutupan tumbuhan bawah, dan sumber air diduga sebagai faktor biotik yang paling berpengaruh terhadap tiga spesies dominan.

(Fata Habiburrahman Faz, Mirza Dikari Kusrini,
Agus Priyono Kartono)

Kata kunci: Kadal, kelimpahan, mikrohabitat, tiga spesies dominan, ukuran tubuh.

UDC: 594.3 (594.53)

Ayu Savitri Nurinsiyah, Ita Faizah, Yogi Prasetio,
Tedi Setiadi, Ristiyanti Marsetiowati Marwoto,
Bernhard Hausdorf

Diversity and Ecology of Land Snails in Gunung Halimun Salak National Park (GHSNP) in Java, Indonesia

Zoo Indonesia, Juli 2019, Vol.28, No.01,
hal. 46 - 68

The land snail fauna of the largest tropical montane forest in Java, the Gunung Halimun Salak National Park (GHSNP), was surveyed during the dry season (June-July) in 2015, concentrating on four park's resorts, i.e. Cikaniki, Mt. Botol, Cisarua (Halimun area) and Cidahu (Salak area). In total, 399 specimens representing 43 species were collected. Prior to the surveys, 48 land snail species were known from the GHSNP. Fifteen new records for the GHSNP were discovered so 63 species are now known to inhabit the Park. This number represent 25% of the total land snail fauna of Java. 21 of the species found in GHSNP are endemic to Java. The species richness of the plots in GHSNP was correlated with soil pH and the composition of the land snail communities was correlated with elevation, annual mean temperature, and amount of deadwood.

(Ayu Savitri Nurinsiyah, Ita Faizah, Yogi
Prasetio, Tedi Setiadi, Ristiyanti Marsetiowati
Marwoto, Bernhard Hausdorf)

Keywords: Endemism, tropical mountain forest, Java, Gastropods.

UDC: 598.115 (594.31)

Dadang Rahadian Subasli

Rediscovery of The Halmahera Keelback, *Tropidonophis punctiventris* (Boettger, 1895) (Serpentes: Colubridae) After 116 Years

Zoo Indonesia, Juli 2019, Vol.28, No.01,
hal. 46 - 50

Halmahera Keelback, *Tropidonophis punctiventris* is endemic to the island of Halmahera, Indonesia. The species was previously described in 1895 based on a single specimens collected in 1866 from Halmahera island. The second and third specimen was determined based on the specimens collected in 1875 and 1894 from the same island. After 116 years, the fourth specimen was collected from Kao Rahai, Halmahera. Here we provide data on morphological of the Halmahera Keelback based on the fresh collection. We discuss the rarity finding of this snake species on Halmahera, which is possibly due to the small population, hidden behavior, or the lack of intensive research in the area. These discoveries continue to underscore the fact that Halmahera is still harbour unrealized herpetological diversity, further research is needed.

(Dadang Rahadian Subasli)

Keywords: Endemic, Halmahera, Kao rahai, morphology, snake.

PETUNJUK PENULISAN ZOO INDONESIA

Zoo Indonesia merupakan jurnal ilmiah yang menerbitkan artikel (*full paper*), komunikasi pendek (*short communication*), telaah (*review*) dan monograf. Bidang pembahasan meliputi fauna, pada semua aspek keilmuan seperti biosistematik, fisiologi, ekologi, molekuler, pemanfaatan, pengelolaan, budidaya dan lain-lain.

Naskah dapat ditulis dalam bahasa Indonesia atau Inggris. Pada waktu pengiriman naskah, harus dilengkapi dengan **surat permohonan penerbitan** (*cover letter*) yang didalamnya berisi informasi mengenai aspek penting dari penelitian serta menyatakan bahwa naskah tersebut belum pernah diterbitkan dan merupakan hasil karya penulis. Selain itu, pengirim naskah menyatakan bahwa semua penulis yang terlibat dalam penelitian telah menyetujui isi naskah.

JENIS NASKAH

Artikel, berupa hasil penelitian yang utuh dengan pembahasan lengkap dan mendalam. Struktur artikel terdiri atas: Judul, Abstrak (termasuk kata kunci), Pendahuluan, Metode penelitian, Hasil dan Pembahasan, Kesimpulan, Ucapan terima kasih, dan Daftar Pustaka.

Komunikasi pendek, berupa catatan pendek dari penelitian yang dirasa perlu segera diinformasikan. Tata cara penulisan mengikuti tata cara penulisan artikel, namun isi yang disampaikan lebih ringkas, abstrak hanya terdiri dari 100 kata, tidak mencantumkan kata kunci, dan maksimal terdiri dari 6 halaman.

Telaah, berupa kajian yang menyeluruh, lengkap dan mendalam tentang suatu topik berdasarkan hasil penelitian sejenis atau berhubungan, baik dalam bentuk kajian sistematik (*systematic review*) maupun kajian pustaka (*literature review*). Tata cara penulisannya mengikuti tata cara penulisan artikel.

Monograf, berupa bahasan mengenai berbagai aspek pada tingkat spesies ataupun masalah, setelah melalui telaahan yang sangat mendalam dan holistik. Tata cara penulisannya monograf mengikuti tata cara penulisan artikel, dengan jumlah halaman minimal 80 halaman.

TATA CARA PENULISAN NASKAH ADALAH:

Naskah diketik pada format kertas A4 dengan jarak spasi 1.5, huruf Times New Roman, ukuran 12. Ukuran margin atas, bawah, kanan dan kiri 2.5 cm. File naskah diberi judul: **nama penulis.doc**.

Baris dalam naskah harus diberi nomor yang berlanjut sepanjang halaman naskah (*continous line numbers*).

Istilah dalam bahasa asing untuk naskah berbahasa Indonesia harus dicetak miring.

Sitiran untuk menghubungkan nama penulis dan tahun terbitan tidak menggunakan tanda koma, apabila penulisnya dua, antar penulis dihubungkan dengan tanda "&" seperti (Hilt & Fiedler 2006). Sitiran untuk sumber dengan penulis lebih dari dua, maka hanya penulis pertama yang ditulis diikuti dengan dkk.

(Indonesia) atau *et al.* (asing). Bila ada beberapa tahun penulisan yang berbeda untuk satu penulis yang sama, digunakan tanda penghubung titik koma, seperti (Hilt & Fiedler 2006; Priyono 2006, 2008; Priyono dkk. 1999).

Uraian struktur penulisan:

JUDUL

Judul ditulis dalam dwi bahasa: Indonesia dan Inggris, harus singkat dan jelas, ditulis dengan huruf kapital, ukuran huruf 14 dan ditulis dalam posisi rata tengah dan dicetak tebal. Penyertaan anak judul sebaiknya dihindari, apabila terpaksa harus dipisahkan dengan titik dua. Anak judul ditulis dengan huruf kecil dan hanya awal kata pertama yang menggunakan huruf kapital. Nama latin yang terdapat dalam judul ditulis sesuai dengan kaidah penulisan nama latin.

NAMA DAN ALAMAT PENULIS

Nama semua penulis ditempatkan di bawah judul, ditulis lengkap tanpa menyertakan gelar, ukuran huruf 12, tebal, dan rata tengah. Jika penulis lebih dari satu dan berasal dari instansi yang berbeda, untuk mempermudah dan memperjelas penulisan alamat maka dibelakang nama penulis disertakan *footnote* berupa angka yang dicetak *superscript*. Alamat yang dicantumkan adalah nama lembaga, alamat lembaga dan alamat email dicetak miring. Nama lembaga dan alamat lembaga ditulis lengkap diurutkan berdasar angka di *footnote*. Untuk mempermudah korespondensi, hanya satu alamat email dari perwakilan penulis yang ditulis dalam naskah.

Gleni Hasan Huwoyon¹ dan Rudhy Gustiano²

¹ Balai Riset Perikanan Budidaya Air Tawar
Jl. Sempur No 1, Bogor, Jawa Barat

² Jurusan Budidaya Perikanan, Fakultas Perikanan, Universitas Brawijaya, Malang, Jawa Timur

e-mail: rgus@yahoo.com

ABSTRAK

Abstrak merupakan intisari dari naskah, mengandung tidak lebih dari 200 kata, dan hanya dituangkan dalam satu paragraf. Abstrak disajikan dalam Bahasa Indonesia dan Inggris, ditulis rata kanan kiri dengan ukuran huruf 10. Di bawah abstrak disertakan kata kunci maksimal lima kata. Kata kunci disajikan dalam Bahasa Indonesia dan Inggris, dan bukan kata yang tercantum dalam judul. Nama latin dalam kata kunci dicetak miring.

Contoh penulisan kata kunci:

Kata kunci: *Macaca fascicularis*, pola aktivitas, stratifikasi vertikal, Pulau Tinjil

Keywords: activity pattern, *Macaca fascicularis*, Tinjil Island, vertical stratification

PENDAHULUAN

Pendahuluan harus mengandung kerangka berpikir (*justification*) yang mendukung tema penelitian, teori, dan tujuan penelitian. Pendahuluan tidak lebih 20% dari keseluruhan isi naskah.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian menerangkan secara jelas dan rinci tentang waktu, tempat, tata cara penelitian, dan ana-lisis statistik, sehingga penelitian tersebut dapat diulang. Data mengenai nomor akses spesimen, asal usul spesimen, lokasi atau hal lain yang dirasa perlu untuk penelusuran kembali, ditempatkan di lampiran.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dan pembahasan digabung menjadi satu subbab, yang menyajikan hasil penelitian yang diperoleh, sekaligus membahas hasil penelitian, membandingkan dengan hasil temuan penelitian lain dan menjabarkan implikasi dari penelitian yang diperoleh. Penyertaan ilustrasi dicantumkan dalam bentuk tabel, gambar atau sketsa berwarna. Judul tabel ditulis di atas tabel, sedangkan judul gambar diletakkan di bawah gambar. Pada saat akan diterbitkan, penulis harus mengirimkan file gambar yang terpisah dari naskah, dalam format TIFF (300dpi). Masing-masing gambar disimpan dalam 1 file.

KESIMPULAN

Kesimpulan merupakan uraian atau penyampaian dalam kalimat utuh dari hasil analisis dan pembahasan atau hasil uji hipotesis tentang fenomena yang diteliti serta bukan tulisan ulang pembahasan dan juga bukan ringkasan. Penulisan ditulis dalam bentuk paragraf.

UCAPAN TERIMA KASIH

Bagian ini tidak harus ada. Bagian ini sebagai penghargaan atas pihak-pihak yang dirasa layak diberikan.

DAFTAR PUSTAKA

Daftar pustaka menyajikan semua pustaka yang dipergunakan dalam naskah dan mengikuti gaya penulisan APA (*American Psychological Association*).

Contoh dapat dilihat seperti di bawah ini:

- Colwell, R. K. (2013). EstimateS (Version 9.1) [Software]. Storrs: University of Connecticut. Diambil dari <http://viceroy.eeb.uconn.edu/estimates/index.html>.
- Hilt, N. & Fiedler, K. (2006). Arctiid moth ensembles along a successional gradient in the Ecuadorian montane rain forest zone: how different are subfamilies and tribes? *Journal of Biogeography*, 33(1), 108-120.
- Kementerian Lingkungan Hidup Republik Indonesia (2012). *Gerakan Indonesia bersih*. [Online]. Diambil dari <http://www.menlh.go.id/gerakan-indonesia-bersih-asri-indah-berseri/> [25 Juli 2013].

Nuringtyas, P. D., Munandar, A. A., Priska & Hermawan, A. (2011, 18-19 Oktober). *Keragaman jenis fauna akuatik di kawasan karst Gunungkidul, Yogyakarta*. Artikel dipresentasikan pada Workshop Ekosistem Karst, Yogyakarta.

Prijono, S. N., Koestoto & Suhardjono, Y. R. (1999). Kebijakan koleksi. Dalam Y. R. Suhardjono (Editor), *Buku pegangan pengelolaan koleksi* (hal. 1-19). Bogor: Puslitbang Biologi-LIPI.

Tantowijoyo, W. (2008). *Altitudinal distribution of two invasive leafminers, Liriomyza huidobrensis (Blanchard) and L. sativa Blanchard (Diptera: Agromyzidae) in Indonesia*. (PhD), University of Melbourne, Melbourne.

Ubaidillah, R. & Sutrisno, H. (2009) *Pengantar biosistemik: teori dan praktek*. Jakarta: LIPI Press.

HAK CIPTA

Penulis setuju untuk menyerahkan Hak Cipta dari naskah yang akan dipublikasikan kepada pihak ZOO INDONESIA.

PENGIRIMAN NASKAH

Naskah lengkap dapat dikirimkan melalui pos, surat elektronik atau sistem online:

Pos

Redaksi Zoo Indonesia

Bidang Zoologi, Puslit Biologi LIPI
Gd. Widyasatwaloka LIPI, Jl. Raya Jakarta
Bogor Km. 46 Cibinong 16911

Surat Elektronik

zooindonesia@gmail.com

Sistem Online

http://e-journal.biologi.lipi.go.id/index.php/zoo_indonesia

DAFTAR ISI

PENGARUH MUSIM TERHADAP POPULASI KOPEPODA DI PERAIRAN MANGROVE DAN PANTAI MUARA ANGKE <i>Mulyadi, Dewi Citra Murniati</i>	1-7
POTENSI FAUNA BURUNG SEBAGAI DAYA TARIK WISATA BIRDWATCHING DI HUTAN TAMAN NASIONAL GUNUNG MERAPI, SUAKA MARGASATWA SERMO DAN SEKITARNYA (YOGYAKARTA) <i>Hidayat Ashari, Eko Sulistyadi, Wahyu Widodo</i>	8-20
PERILAKU LOKOMOSI, HOMING, DAN KAWIN PADA BEKICOT (<i>Lissachatina fulica</i> Bowdich, 1822) <i>Nova Mujiono, Zahra Rodliyatam Mardiyah, Vinna Windy Putri, Anzalia Eka Putri, Rika Raffiudin</i>	21-32
KELIMPAHAN, KOMPOSISI, DAN UKURAN KADAL DI BERBAGAI HABITAT BERBEDA PADA EKOTON HUTAN NANTU, PROVINSI GORONTALO <i>Fata Habiburrahman Faz, Mirza Dikari Kusriani, Agus Priyono Kartono</i>	33-45
DIVERSITY AND ECOLOGY OF LAND SNAILS IN GUNUNG HALIMUN SALAK NATIONAL PARK (GHSNP) IN JAVA, INDONESIA <i>Ayu Savitri Nurinsiyah, Ita Faizah, Yogi Prasetio, Tedi Setiadi, Ristiyanti Marsetiowati Marwoto, Bernhard Hausdorf</i>	46-58
REDISCOVERY OF THE HALMAHERA KEELBACK, <i>Tropidonophis punctiventris</i> (BOETTGER, 1895) (SERPENTES: COLUBRIDAE) AFTER 116 YEARS <i>Dadang Rahadian Subasli</i>	59-63